

NF S61-942

DÉCEMBRE 2022

www.afnor.org

Ce document est à usage exclusif et non collectif des clients AFNOR.
Toute mise en réseau, reproduction et rediffusion, sous quelque forme que ce soit,
même partielle, sont strictement interdites.

This document is intended for the exclusive and non collective use of AFNOR customers.
All network exploitation, reproduction and re-dissemination,
even partial, whatever the form (hardcopy or other media), is strictly prohibited.



**DOCUMENT PROTÉGÉ
PAR LE DROIT D'AUTEUR**

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans accord formel.

Contacteur :

AFNOR – Norm'Info

11, rue Francis de Pressensé

93571 La Plaine Saint-Denis Cedex

Tél : 01 41 62 76 44

Fax : 01 49 17 92 02

E-mail : norminfo@afnor.org

afnor

AFNOR
Pour : CORDIA

Email: appro@cordia.fr

Identité: MARHUENDA Christophe

Client : 8126700

Le : 06/12/2022 à 14:39

Diffusé avec l'autorisation de l'éditeur

Distributed under licence of the publisher

norme française

NF S 61-942

Décembre 2022

Indice de classement : **S 61-942**

ICS : 13.220.20

Systemes de Sécurité Incendie (SSI) — Alarme menace

E : Fire Safety Systems (FSS) — Threat alarm

D : Brandschutzsysteme — Bedrohungsalarm

Norme française

homologuée par décision du Directeur Général d'AFNOR en novembre 2022.

Correspondance

À la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux de normalisation internationaux ou européens traitant du même sujet.

Résumé

Le présent document a pour objet de fixer la terminologie et les règles générales applicables aux Systemes de Sécurité Incendie (SSI) pour permettre la diffusion d'une alarme menace en respectant les dispositions de la chaîne d'alerte face à une menace établies par le Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité National (SGDSN).

Descripteurs

Thésaurus International Technique : sécurité incendie, bâtiment, dispositif de sécurité, système d'alarme, détecteur d'incendie, déclencheur de sécurité, signalisation, échange d'information, évacuation des personnes, généralités, avertisseur sonore, message, communication vocale, voyant lumineux, dispositif de commande, collecte, donnée, essai, mesurage, intelligibilité.

Modifications

Corrections

La norme

La norme est destinée à servir de base dans les relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux.

La norme par nature est d'application volontaire. Référencée dans un contrat, elle s'impose aux parties. Une réglementation peut rendre d'application obligatoire tout ou partie d'une norme.

La norme est un document élaboré par consensus au sein d'un organisme de normalisation par sollicitation des représentants de toutes les parties intéressées. Son adoption est précédée d'une enquête publique.

La norme fait l'objet d'un examen régulier pour évaluer sa pertinence dans le temps.

Toute norme française prend effet le mois suivant sa date d'homologation.

Pour comprendre les normes

L'attention du lecteur est attirée sur les points suivants :

Seules les formes verbales **doit et doivent** sont utilisées pour exprimer une ou des exigences qui doivent être respectées pour se conformer au présent document. Ces exigences peuvent se trouver dans le corps de la norme ou en annexe qualifiée de «normative». Pour les méthodes d'essai, l'utilisation de l'infinitif correspond à une exigence.

Les expressions telles que, **il convient et il est recommandé** sont utilisées pour exprimer une possibilité préférée mais non exigée pour se conformer au présent document. Les formes verbales **peut et peuvent** sont utilisées pour exprimer une suggestion ou un conseil utiles mais non obligatoires, ou une autorisation.

En outre, le présent document peut fournir des renseignements supplémentaires destinés à faciliter la compréhension ou l'utilisation de certains éléments ou à en clarifier l'application, sans énoncer d'exigence à respecter. Ces éléments sont présentés sous forme de **notes ou d'annexes informatives**.

Commission de normalisation

Une commission de normalisation réunit, dans un domaine d'activité donné, les expertises nécessaires à l'élaboration des normes françaises et des positions françaises sur les projets de norme européenne ou internationale. Elle peut également préparer des normes expérimentales et des fascicules de documentation.

La composition de la commission de normalisation qui a élaboré le présent document est donnée ci-après. Lorsqu'un expert représente un organisme différent de son organisme d'appartenance, cette information apparaît sous la forme : organisme d'appartenance (organisme représenté).



Vous avez utilisé ce document, faites part de votre expérience à ceux qui l'ont élaboré.

Scannez le QR Code pour accéder au questionnaire de ce document ou retrouvez-nous sur <http://norminfo.afnor.org/norme/198119>.

Systèmes de sécurité incendie

AFNOR S611

Composition de la commission de normalisation

Président : M TEXIER

Secrétariat : MME GIRARDOT — AFNOR

M	AMIR	NEUTRONIC SAS (GESI)
M	BADOIL	SLAT — SOC LYONNAISE APPAREILLAGE TELEPHONIQUE (GESI)
M	BARDEAU	SSITEC (FFACSSI)
M	BETEILLE	ERIS (GESI)
M	BEZAULT	THEMISS
M	BORDAS	VIM (UNICLIMA)
M	BOULANGER	ALDES AERAIQUE (UNICLIMA)
M	BOURDAIS	CHU ANGERS (ACSES)
M	BOURDIN	SI PREV
M	BOURIEZ	CEA – COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE
M	BROHIER	QUALICONSULT
MME	BRUNO	IGNES — INDUST GENIE NUMER ENERGET SECURITAIRE
MME	BRZEINSKI	FERMETURES GROOM (GIF)
M	BUFFET	CHU ANGERS
M	CACHOT	FRANCE AIR (GIF)
M	CAOUS	BLUETEK RPP (GIF)
M	CATHERINE	BUREAU DE NORMALISATION DES TECHNIQUES ET DES EQUIPEMENTS DE LA CONSTRUCTION DU BATIMENT
M	CHARDEAU	GLI (FFACSSI)
M	CHARTON	PERIFEM
M	CHASSÉ	RATP
MME	CHATAIGNER	AFNOR CERTIFICATION
M	CHATEAU	COFLEC (GESI)
M	CHÉNÉ	NOVAR FRANCE (GESI)
M	CHEVALLIER	DEF — LA DETECTION ELECTRONIQUE FSE (GESI)
M	COTELLE	CHR ORLEANS
M	COUSIN	AVISS — ALARME VOL INCENDIE SYSTEME SECURITE (GESI)
M	CRAMAN	LEGRAND FRANCE (GESI)
M	DACOSTA	DACOSTA SECURITE (SYPSI)
M	DE COINTET	NAMIXIS — SSICOOR (FFACSSI)
M	DESSERT	ATLANTIC CV (UNICLIMA)

M	DIEUDONNÉ	QUALICONSULT EXPLOITATION
M	DROUHIN	SSI CONCEPT (FFACSSI)
M	DU BELLAY	FFB FEDERATION FRANCAISE DU BATIMENT
M	DUHAMEL	FINSECUR
M	FALICON	REGION IDF — CONSEIL REGIONAL
M	FELDER	DUPUY EQUIPEMENTS (GIF)
M	FORESTIER	BRIGADE SAPEURS POMPIERS PARIS
M	FRASCA	KINGSPAN LIGHT AIR (GIF)
M	FRERING	RF TECHNOLOGIES (GIF)
M	GAILLARDOU	CHUBB FRANCE
M	GAREL	LCPP — LABO CENTRAL PREFECTURE DE POLICE
M	GIAVITTO	ACCES (FFACSSI)
M	GIORGI	NOVOFERM FRANCE (GIF)
M	GIRARD	JOFO FRANCE (GIF)
M	GOETA	SOC ETUD REAL INSTALLATIONS SECURITE (GESI)
M	GOULÉ	AFNOR CERTIFICATION
M	GRAVIER	COOPER SECURITE (GESI)
M	GRUBERG	CONSULTING SECURITE
M	GUEDON	SAVPRO (FFMI)
M	GUILARD	BRIGADE SAPEURS POMPIERS PARIS
M	GUILLAUMIN	DESAUTEL SAS (GESI)
M	GUYONNEAU	FERMETURES GROOM (GIF)
MME	HAZLEWOOD	TEXECOM LTD (GESI)
M	HEQUET	BRIGADE SAPEURS POMPIERS PARIS
M	HUIN	IGNES — INDUST GENIE NUMER ENERGET SECURITAIRE
M	HUMBERT	SVF (GIF)
M	JANEAU	EKIUM (FFACSSI)
M	KOENIG	FFMI — FEDERATION FRANCAISE METIERS DE L'INCENDIE
M	LAGADEC	CNPP ENTREPRISE
M	LALLET	BSPP — BRIGADE SAPEURS POMPIERS PARIS
M	LE BARS	LCPP — LABO CENTRAL PREFECTURE DE POLICE
M	LE BRAS	ESSEMES SERVICES (GIF)
M	LE GOFF	CHUBB FRANCE
M	LE TUTOUR	MINISTERE DE L'INTERIEUR — DG SECURITE CIVILE GESTION CRISES
M	LEMIRE	MADICOB (GESI)
M	LEQUY	VISUAL PLUS CORPORATION S.A
M	LEVALLOIS	SPECITECH-AUTOMATISME SARL
M	LOCHON	CHUBB FRANCE
M	LOIZEAU	BODET TIME & SPORT

M	LORGERY	SIEMENS SAS (GESI)
M	LOYAN	AVRSI (FFACSSI)
M	LUCOTTE	ADP — AEROPORTS DE PARIS
M	MAILLART	SOUCHIER — BOULLET (GIF)
M	MALFILÂTRE	SOCOTEC FRANCE
M	MALLEN	SIEMENS SAS (GESI)
M	MARCHAND	EFFECTIS FRANCE
M	MARIOLI	DESAUTEL SAS (GESI)
M	MARTIN	APAVE
M	MARTINEZ	XTRALIS (UK) LTD (GESI)
M	MASSARDIER	MALERBA (GIF)
M	MAURIN	MADICOB (GIF)
M	MERIGUET	RATP
M	MIGNOT	FIVO SECURITE INCENDIE (GIF)
M	MOREAU	SAPIAN (SYPSI)
M	NGUYEN	COOPER SECURITE SAS (GESI)
M	PENEZ	DESAUTEL SAS (GIF)
M	PEREZ	RIF (FFMI)
M	PEREZ	SSINOPSIS
M	PETIT	SERSYS (UNIQ)
M	PETRUZZELLIS	LA PROTECTION TECHNIQUE (SYPSI)
M	PINHEIRO	TYCO INTEGRATED FIRE & SECURITY FRANCE (GESI)
M	PLOMPEN	KLEPIERRE MANAGEMENT (PERIFEM)
M	POIDRAS	REGION IDF — CONSEIL REGIONAL
M	RAMASSAMY	RATP
M	REGNAULT	NOVAR FRANCE (GESI)
MME	REIS	FFMI — FEDERATION FRANCAISE METIERS DE L'INCENDIE
M	REMOIVILLE	EFFECTIS FRANCE
M	ROSSI	THEMISS
M	SALTEL	ISEO FRANCE
M	SAUVAGE	CNPP ENTREPRISE
M	SCHMITT	CEMAP (GIF)
M	SEGUIN	ASSA ABLOY AUBE ANJOU (UNIQ)
M	SOUCHON	STOEBICH FRANCE SAS
M	TEXIER	LCPP — LABO CENTRAL PREFECTURE DE POLICE
M	THENAUD	BUREAU VERITAS
M	TRAN	ACSIST (FFACSSI)
M	TRINQUANT	BRIGADE SAPEURS POMPIERS PARIS
M	TROUVAIN	AR'PAVIE (ACSES)
M	TRZNADEL	ESPACE EXPANSION (PERIFEM)

NF S 61-942

— 6 —

M	VAILLANT	RATP
M	VAN CRAENENBROECK	COSEBA
MME	VANDAMME	BUREAU VERITAS CONSTRUCTION
M	VERDIER	CHUBB FRANCE
M	VERONT	DEN SECURITY (UNIQ)

Sommaire

Page

Avant-propos.....	9
1 Domaine d'application.....	10
2 Références normatives.....	10
3 Terminologie et définitions	11
4 Principes généraux	13
4.1 Généralités	13
4.1.1 Système	13
4.1.2 Coordination SSI.....	14
4.2 Descriptif des produits.....	15
4.2.1 Diffuseur d'alarme menace (DAM).....	15
4.2.2 Diffuseur alarme menace autonome (DAMA)	15
4.2.3 Alarme sonore.....	16
4.2.4 Alarme lumineuse	18
4.2.5 Boitier menace (BM).....	18
5 Systèmes de sécurité incendie A et B.....	19
5.1 Principes généraux	19
5.1.1 Système	19
5.1.2 Sous-système collectant les informations	19
5.1.3 Sous-système diffusant l'alarme menace.....	20
5.2 Processus de mise en sûreté.....	20
5.3 Descriptif de produits	20
5.3.1 Diffuseur alarme menace (DAM)	20
5.3.2 Unité d'Alarme Menace (UAM).....	22
5.3.3 Équipement de contrôle et de signalisation d'alarme vocale(ECSAV)	24
5.4 Conditions générales d'installations	24
5.4.1 Sous-système collectant les informations	24
5.4.2 Implantation des BM).....	24
5.4.3 Sous-système diffusant l'alarme menace.....	25
6 Systèmes de sécurité incendie C, D et E	25
6.1 Généralités	25
6.2 Principes généraux	25
6.3 Processus de mise en sûreté.....	25
6.3.1 BAAS de type Pr.....	25
6.3.2 BAAS de type Ma.....	26
6.4 Descriptif des produits	26
6.4.1 Diffuseurs d'alarme menace autonomes (DAMA).....	26
6.4.2 BAAS de type Pr.....	27
6.4.3 BAAS de type Ma.....	28
6.4.4 Reprise d'information.....	28
6.4.5 Contact AM	28
6.4.6 Équipement de contrôle et de signalisation d'alarme vocale (ECSAV)	28
6.5 Conditions générales d'installations	29
6.5.1 Sous-système collectant les informations	29

NF S 61-942

6.5.2	Implantation des BM	29
6.5.3	Sous-système diffusant l'alarme menace.....	29
A.3	Mesure de l'intelligibilité.....	30
A.3.1	Vérification de l'intelligibilité	30
B.1	Alarme Menace dans un SSI de catégorie A.....	35
B.2	Alarme menace dans un SSI de catégorie B.....	35
B.3	Alarme menace dans un SSI de catégories C, D et E.....	36
B.3.1	Généralités	36
B.3.2	Alarme menace intégrée dans un ECSAV avec BAAS de type Pr.....	36
B.3.3	Alarme menace intégrée dans un système à base de BAAS de type Pr.....	36
B.3.4	Alarme menace intégrée dans un système à base de BAAS de type Ma	37

Avant-propos

Dès la conception d'un ouvrage ou à partir d'un audit d'un ouvrage existant, la sécurisation d'un établissement pour faire face à la survenue d'une menace est le fruit d'une réflexion globale s'appuyant notamment sur des doctrines établies par les services de l'état. Les mesures issues de cette réflexion impactent les moyens humains, les moyens techniques et les spécificités architecturales.

Le ou les moyen(s) à mettre en place pour permettre la diffusion d'une information à destination des occupants d'un établissement pour adopter un comportement adéquat face à une menace, ne sont donc qu'une partie du résultat de cette réflexion.

En référence aux dispositions du plan VIGIPIRATE, ce document décrit les exigences permettant d'intégrer la diffusion d'une alarme menace dans les systèmes de sécurité incendie (SSI) dont les fonctions sont liées à la seule sécurité incendie sans provoquer d'effet antagoniste avec l'objectif premier de ce SSI. Cette solution peut être aussi un moyen technique complémentaire à d'autres moyens techniques installés faisant partie de la chaîne d'alerte.

La gestion des menaces d'origine criminelle (attentats, vols à main armée, émeutes, ...) est de la compétence des services de sûreté.

Néanmoins, dans le cas où un ERP ne disposerait pas d'une organisation dédiée à la sûreté (installations, personnels, procédures) ou d'un dispositif d'alerte respectant les prescriptions du SGDSN contenues dans la fiche du SGDSN « Chaîne d'alerte face à une menace », son exploitant à la possibilité d'installer un dispositif d'alerte relié au SSI à la condition de respecter les prescriptions de la présente norme.

En conséquence, ce projet n'a pas vocation à être l'unique solution pour diffuser ce type d'alarme. Tout autre moyen technique répondant aux attentes du plan VIGIPIRATE peut être mis en œuvre, s'il ne remet pas en cause l'intégrité du Système de Sécurité Incendie (SSI) lorsqu'il est présent.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété industrielle ou de droits analogues. AFNOR ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Note : fiche du SGDSN « Chaîne d'alerte face à une menace » sur le lien : www.sgdsn.gouv.fr/publications

NF S 61-942

1 Domaine d'application

Le présent document a pour objet de fixer la terminologie et les règles générales applicables aux Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) pour permettre la diffusion d'une alarme menace en respectant les dispositions de la chaîne d'alerte face à une menace établies par le Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité National (SGDSN).

Ce document fixe les exigences visant à assurer l'aptitude à la fonction des équipements techniques constitutifs d'un système concourant à la sécurité contre les risques d'incendie et de panique et à la diffusion d'une l'alarme menace, ainsi qu'à ses conditions d'installations.

Ce document s'articule par la présentation successive des exigences :

1. Générales;
2. Particulières relatives aux SSI de catégorie A et B ;
3. Particulières relatives aux SSI de catégorie C, D et E.

Un équipement d'alarme de type 4 ne peut pas être utilisé pour diffuser l'alarme menace. Pour mémoire, un équipement d'alarme de type 4 ne peut diffuser que l'alarme générale d'évacuation.

Les liaisons hertziennes des équipements de la fonction alarme menace ne sont pas admises par le présent texte.

La diffusion d'une alarme menace réalisée par tout autre système choisi par le responsable de l'établissement et indépendant de l'ensemble des matériels constituant un SSI ne fait pas l'objet de ce document. Cependant, si une interaction de ce système indépendant avec le SSI existe, celle-ci devra être spécifiée dans le dossier SSI et une vérification fonctionnelle sera réalisée dans le cadre de la norme NF S 61-932.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

NF C48-150:2014, *Blocs autonomes d'alarme sonore et/ou lumineuse d'évacuation*

NF S32-001 :1975, *Signal sonore d'évacuation d'urgence*

NF S61-931:2014, *Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Dispositions générales*

NF S61-932:2015+A1:2018+A2:2018+A3:2019, *Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Règles d'installation du système de mise en sécurité (SMSI)*

NF S61-936, *Systèmes de sécurité incendie (SSI) - Équipements d'alarme pour l'évacuation (EA) - Règles de conception*

NF S61-970:2013, *Règles d'installation des Systèmes de Détection Incendie (SDI)*

NF S 61-942

NF EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006, *Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 3 : dispositifs sonores d'alarme feu*

NF EN 54-11:2001, *Systèmes de détection automatique d'incendie - Partie 11 : déclencheurs manuels d'alarme*

NF EN 54-23:2010, *Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 23 : dispositifs d'alarme feu - Dispositifs visuels d'alarme feu*

3 Terminologie et définitions

Pour les besoins du présent document les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

alerte

information destinée à signaler l'existence d'un risque ou d'une menace

3.2

alarme menace (AM)

avertissement donné à un groupe de personnes situées au sein d'un espace déterminé les incitant à suivre un comportement donné (évacuation, confinement...)

3.3

plan de sécurité d'établissement

établi sous la responsabilité de l'exploitant, le plan de sécurité d'établissement définit notamment les mesures nécessaires pour assurer la sauvegarde des occupants d'un établissement. Ces mesures peuvent comprendre le confinement et/ou l'évacuation du public et du personnel

Par exemple, le Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) et le Plan de Sécurisation d'Établissement (PSE) de santé sont des plans de sécurité d'établissement.

3.4

mise en sûreté (MESu)

scenario qui vise à mettre en action des dispositifs prévus dans le plan de sécurité de l'établissement. Ces dispositifs font partie de Zone d'Alarme Menace et/ou de Zone de Mise en Sûreté (MESu)

3.5

fonction alarme menace

fonction distincte des fonctions de mise en sécurité incendie (évacuation, compartimentage, désenfumage). Elle est intégrée à la mise en sûreté au sens de cette norme.

3.6

zone de mise en sûreté (ZMSu)

terme générique désignant toute zone susceptible d'être mise en sûreté. Les zones de mise en sûreté sont définies dans le plan de sécurité d'établissement

3.7

zone d'alarme menace (ZAM)

NF S 61-942

zone géographique dans laquelle le signal de l'alarme menace est diffusé pour donner l'information d'une menace. Une Zone de diffusion d'Alarme Menace (ZAM) constitue une Zone de Mise en Sûreté (ZMSu)

3.8

système de Sécurité Incendie (SSI)

système constitué de l'ensemble des matériels servant à collecter toutes les informations ou ordres liés à la seule sécurité incendie, à les traiter et à effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité d'un bâtiment ou d'un établissement.

Toutefois, un Système de Sécurité Incendie a la possibilité de collecter des informations liées à la détection d'une menace dans un bâtiment ou dans un établissement et à effectuer la diffusion d'une information pour que les occupants aient la conduite escomptée. La mise en œuvre des fonctions de mise en sécurité incendie reste prioritaire par rapport aux fonctions de mise en sûreté.

Dans sa version la plus complète, un SSI est composé de deux sous-systèmes principaux : un Système de Détection Incendie (SDI) et un Système de Mise en Sécurité Incendie (SMSI).

3.9

diffuseur d'alarme menace (DAM)

équipement permettant la diffusion d'un signal de type sonore et/ou lumineux. Le signal sonore de l'alarme menace ne doit pas être celui de la norme NF S 32-001 ainsi que le signal sonore des diffuseurs d'alarme générale sélective (DAGS) de l'alarme incendie, et ni celui du Signal National d'Alerte (SNA). Le diffuseur d'alarme menace peut émettre un message vocal

3.10

diffuseur d'alarme menace autonome (DAMA)

équipement autonome permettant la diffusion d'un signal de type sonore, lumineux. Le signal sonore de l'alarme menace ne doit pas être celui de la norme NF S 32-001 et ni celui du Signal National d'Alerte (SNA). Le diffuseur d'alarme menace autonome peut émettre un message vocal

3.11

boîtier menace (BM)

appareil qui, à partir d'une action manuelle, émet une information (alerte et/ou alarme) à destination de l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS), d'un centralisateur de mise en sécurité incendie de type B (CMSI), d'un équipement de contrôle et de signalisation d'alarme vocale (ECSAV), ECS/CMSI, d'un équipement d'alarme de type 2a, d'un équipement d'alarme de type 2b, ou d'un équipement d'alarme de type 3

3.12

zone de boîtier menace (ZBM)

zone couverte par un ensemble de boîtiers menaces, auxquels correspond une signalisation commune

3.12

unité d'alarme menace (UAM)

fonction optionnelle du centralisateur de mise en sécurité incendie assurant la gestion du processus de l'alarme menace

4 Principes généraux

4.1 Généralités

4.1.1 Système

Pour l'intégration de la fonction alarme menace dans le SSI, deux sous-systèmes sont identifiés; à savoir :

- Un sous-système collectant les informations relatives à l'alerte (information montante) ;
- Un sous-système permettant la diffusion de l'information de l'alarme menace (information descendante).

Le SSI peut comprendre :

- soit les deux sous-systèmes ;
- soit l'un des deux sous-systèmes.

Un SSI étant principalement conçu pour la sécurité incendie, les ordres de mise en sécurité incendie sont toujours prioritaires.

Les Figures 1 et 2 montrent que la diffusion de l'alarme menace peut être : générale et/ou sélective.

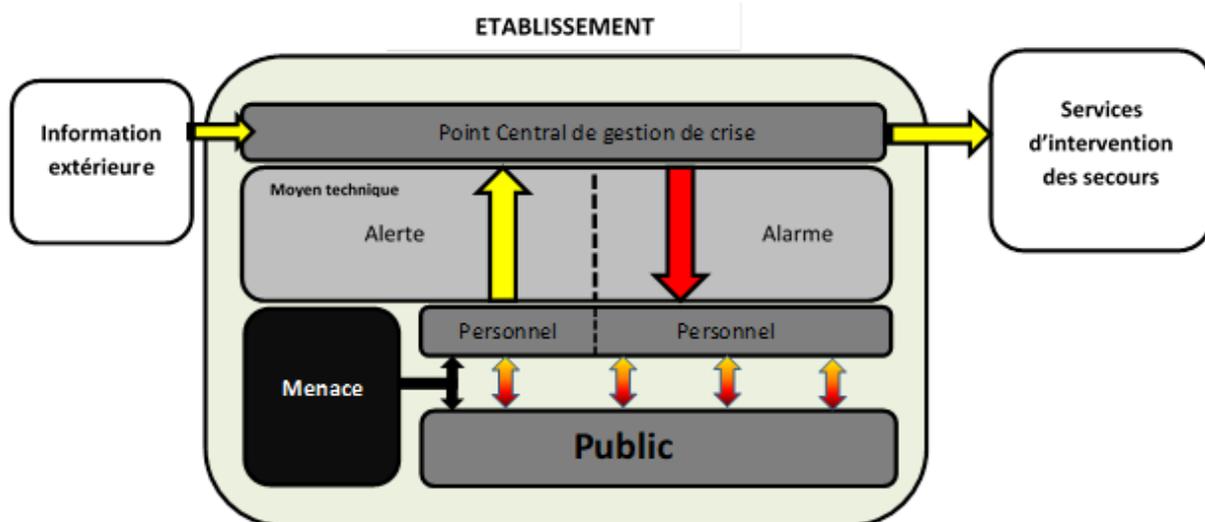


Figure 1 - Diffusion de l'alarme menace uniquement au personnel (alarme menace sélective)

NF S 61-942

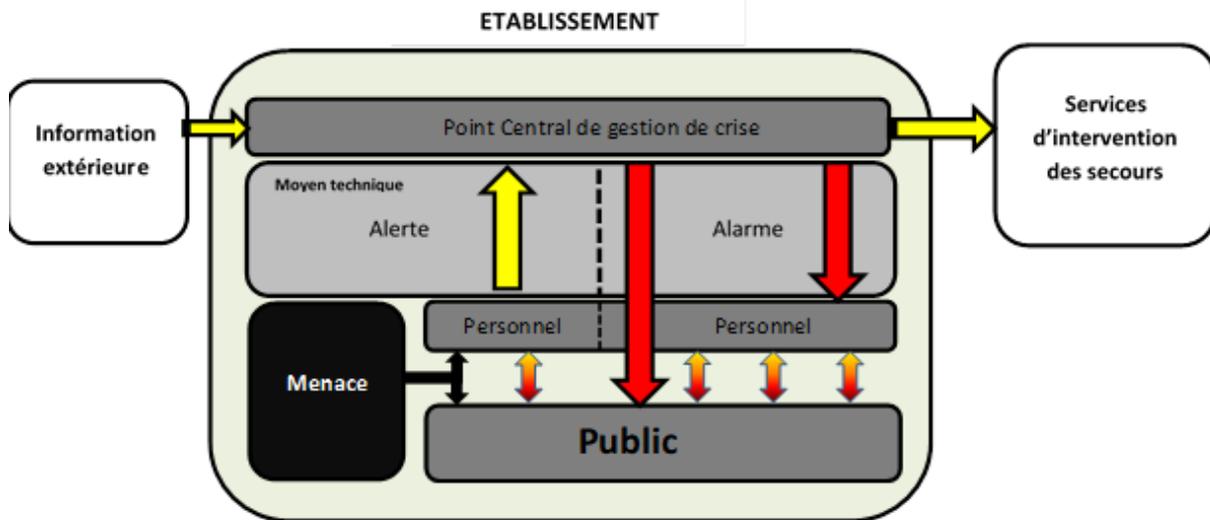


Figure 2 - Diffusion de l'alarme menace dans l'établissement (alarme menace générale)

Dans le cas où il est prévu à la fois une alarme menace sélective et une alarme menace générale, chacune doit être traitée comme une zone d'alarme menace (commande séparée, signalisation indépendante,...). Leur étendue géographique peut être identique.

L'alarme menace générale est utilisée pour avertir toutes les personnes présentes dans l'établissement.

L'alarme menace sélective est utilisée pour limiter l'information à certaines catégories de personnes. Une alarme menace sélective comprend l'émission d'un signal lumineux et/ou d'un message codé.

L'ensemble des produits du sous-système diffusant l'alarme menace doit faire l'objet d'une compatibilité fonctionnelle.

A titre d'exemples, des schémas blocs d'intégration de l'alarme menace dans des SSI sont présentés en Annexe B.

4.1.2 Coordination SSI

Il appartient au maître d'ouvrage ou au responsable de l'établissement de définir, les besoins de mise en sûreté et de les traduire dans un plan de sécurité d'établissement prenant en compte notamment les formations et les entraînements réguliers

Si ce plan prévoit l'utilisation du SSI, il doit en décrire précisément les fonctionnalités attendues comprenant notamment les scénarii de mise en sûreté.

Leur intégration dans le SSI doit être confiée au coordinateur SSI dès la phase conception pour l'établissement du concept de mise en sécurité et du cahier des charges fonctionnel du SSI (voir Figure 3).

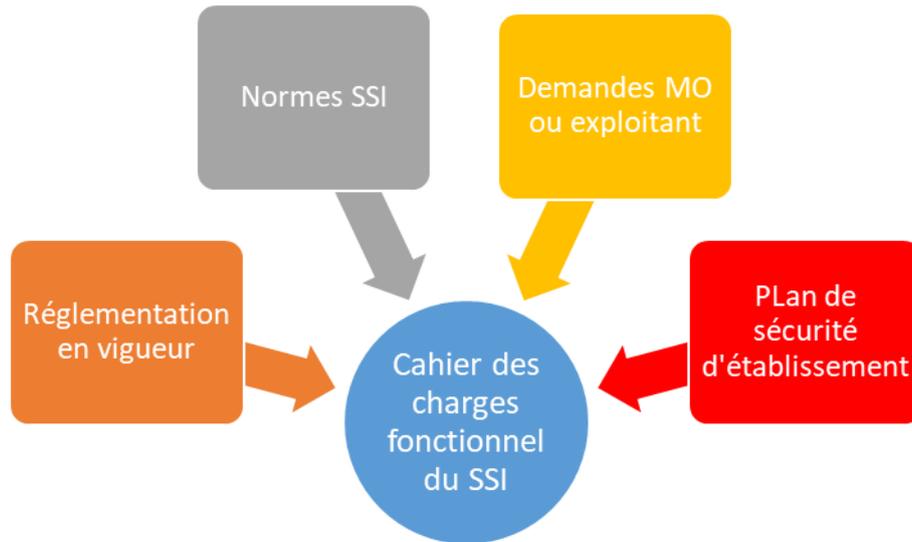


Figure 3 - Types d'informations à collecter pour l'établissement du cahier des charges fonctionnel du SSI

4.2 Descriptif des produits

4.2.1 Diffuseur d'alarme menace (DAM)

Le DAM doit être conçu pour émettre un signal pendant au moins 5 minutes lorsque son entrée est activée.

Les essais de performance doivent prendre en compte l'ensemble des signaux disponibles sur le produit.

Les exigences décrites ci-après sont applicables à tous les DAM, cependant des exigences particulières sont définies dans les parties propres aux différents systèmes.

Note : Ces produits font partiellement référence à des normes harmonisées et ne sont pas couverts par le Règlement Produits de Construction.

4.2.2 Diffuseur alarme menace autonome (DAMA)

Le DAMA doit être conçu pour émettre un signal pendant une autonomie minimale de 5 minutes. Les exigences particulières des SSI de catégorie C, D et E décrivent les exigences auxquelles doivent satisfaire les DAMA.

NF S 61-942

4.2.3 Alarme sonore

4.2.3.1 Caractéristiques du signal sonore

Pour rappel, le signal sonore ne doit pas être confondu avec celui de l'alarme générale incendie.

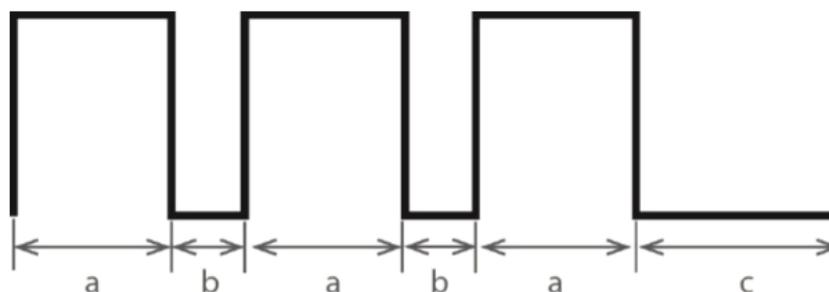
Le signal sonore doit satisfaire aux exigences suivantes :

- Composé d'un son unique de hauteur fixe dont la fréquence fondamentale est comprise entre 400 et 700 Hz ;
- Le spectre du son monofréquence composant le signal doit comporter des harmoniques dans les bandes d'octave de fréquences médianes 1000 Hz, 2000 Hz et 4000 Hz ;

4.2.3.2 Cadence de diffusion du son monofréquence

Le signal sonore est composé du son monofréquence diffusé selon la cadence suivante, illustrée par la figure 4 :

- Trois répétitions du son monofréquence (phase a) entrecoupées de deux silences (phase b) ;
- Silence d'une durée de 2 secondes (phase c), suivant immédiatement la troisième répétition ;
- Durée du signal sonore de 7,5 secondes ;
- Tolérance pour la durée de chaque phase de +/- 5% ;



Phase a le son est « on » pour 1,5s

Phase b le son est « off » pour 0,5s

Phase c le son est « off » pour 2s

Temps total pour un cycle est 7,5s

Figure 4 - Caractéristiques temporelles du signal sonore

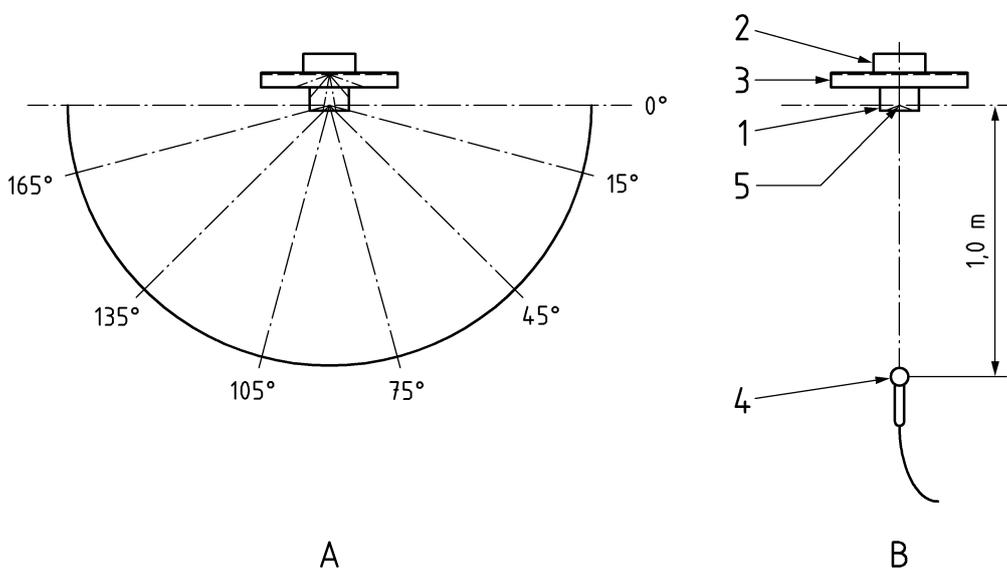
Le signal sonore est répété en boucle de manière à respecter la durée minimum de diffusion de l'alarme menace (5 minutes).

4.2.3.3 Caractéristiques des diffuseurs sonores

Pour rappel, le signal sonore ne doit pas pouvoir être confondu avec celui de l'alarme générale incendie.

Il doit satisfaire aux exigences suivantes :

- Fournir un niveau de pression acoustique d'au moins 65dB, mais ne dépassant pas 120 dB, mesuré à 1m du point de référence du dispositif pour les directions d'émissions espacées à des intervalles de 30° compris entre 15° et 165° sur un demi-cercle placé face au dispositif, et centré au point d'intersection de la surface de montage normale et de l'axe principal du dispositif, sur deux plans perpendiculaires correspondant aux plans horizontal et vertical du dispositif dans sa position préconisée.



Légende

- A Vue en plan
- B Vue de côté
- 1 Dispositif sonore d'alarme feu soumis à l'essai
- 2 Masse d'équilibrage
- 3 Cale de montage
- 4 Microphone connecté au sonomètre
- 5 Point de référence représentant l'origine du son dans ou sur la surface du dispositif sonore d'alarme feu, tel que spécifié par le constructeur

Figure 5 - Représentation en surface des emplacements de mesure des pressions acoustiques

Une méthode d'essais pour satisfaire à ces exigences est présentée à l'Annexe A.

NF S 61-942

4.2.3.4 Message vocal

Les messages vocaux sont libres quant à leur contenu et leur nombre. Ils doivent être audibles et intelligibles

Note 1 : les définitions de l'audibilité et de l'intelligibilité sont définies dans la norme NF S 61-932.

Lorsque le message vocal est préenregistré, la capacité de mémoire doit permettre l'émission d'un message d'une durée minimale de 30 secondes.

Si un signal sonore est utilisé en combinaison avec un message vocal, alors la durée du message vocal n'intègre pas la phase du signal sonore et la diffusion du message vocal doit commencer par le signal sonore.

Note 2 : pour améliorer l'intelligibilité d'un message, l'intégration de silence entre deux phrases contenues dans le message vocale est indispensable. Pour que l'information délivrée par le message vocal soit intelligible, le message audio doit être enregistré ou énoncé avec un débit verbal adapté à tout type d'espace (auditorium, églises, espaces sportif, gares, etc.) et une bonne articulation.

Note 3 : Pour une application uniquement d'un SSS, il est d'usage de considérer l'utilisation d'une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz et une quantification de 16 bits pour permettre d'assurer une bonne intelligibilité.

Une méthode d'essais pour satisfaire à ces exigences est présentée à l'Annexe A.

4.2.4 Alarme lumineuse

Les exigences suivantes sont applicables à tout DAM ou DAMA de type lumineux :

- L'intensité lumineuse du signal d'alarme menace doit être d'au moins 1cd et ne doit pas dépasser 500 cd,
- Le signal lumineux doit être de couleur bleue et clignotant à une fréquence comprise entre 0,5 et 2 Hz.

Une méthode d'essais pour satisfaire à ces exigences est présentée à l'Annexe A.

4.2.5 Boitier menace (BM)

Le BM répond aux exigences de la norme NF EN 54-11 :2001 pour le type A, à l'exception des particularités du Tableau 1 :

Tableau 1 – Spécificités applicables par rapport à la norme NF EN 54-11 :2001

Articles NF EN 54-11	Particularités
4.1 Conformité	Non applicable
4.2 Marquage et documentation	Non applicable
4.6 Dispositif de simulation d'alarme incendie	Optionnelle
4.7 Conception et fabrication	4.7.2.3 la couleur rouge est remplacée par le noir 4.7.3 non applicable
5.1 Généralités	La dernière phrase du 5.1.2 relative à la 54-2 : 1997 n'est pas applicable
5.4 Essai du dispositif de simulation d'alarme incendie (essai fonctionnel)	Applicable si l'option 4.6 est présente
5.18 Compatibilité électromagnétique (CEM) (essai fonctionnel)	Version EN 50130-4: 1995 ou version plus récente

Un marquage sur le BM est possible cependant il ne doit pas avoir de confusion possible avec l'incendie, par exemple, un libellé tel que « *Alarme incendie* » ou le symbole de la « *maison en feu* » n'est pas acceptable.

Note : ces produits font partiellement référence à une norme harmonisée et ne sont pas couverts par le Règlement Produits de Construction.

5 Systèmes de sécurité incendie A et B

5.1 Principes généraux

5.1.1 Système

En complément des exigences présentées dans les principes généraux, les exigences suivantes s'appliquent.

5.1.2 Sous-système collectant les informations

L'information relative à la détection d'une menace dans un bâtiment ou dans un établissement s'effectue par la détection manuelle au moyen de BM. Cette information est collectée par l'équipement de contrôle et de signalisation (ECS) ou par l'UAM dans le cas d'un SSI de catégorie B.

NF S 61-942

5.1.3 Sous-système diffusant l'alarme menace

Le sous-système d'un SSI diffusant l'alarme menace est réalisé par l'UAM. L'UAM est intégrée dans un centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) ou un ECS/CMSI.

Note : un ECS/CMSI comporte nativement une unité de gestion d'alarme de type 1

5.2 Processus de mise en sûreté

Un scénario de mise en sûreté comprenant la diffusion de l'alarme menace peut être activé automatiquement ou non.

L'activation du processus doit être signalée sur l'UAM.

Le processus de mise en sûreté est déclenché sans temporisation par l'UAM par action sur sa commande manuelle en face avant ou par des boîtiers menaces.

Le déclenchement de l'alarme générale incendie arrête automatiquement la diffusion de l'alarme menace.

Un processus d'alarme menace ne peut pas être pris en compte tant que le processus d'évacuation n'est pas terminé.

L'action sur un boîtier menace ou sur la commande de l'UAM ne doit pas activer la mise en sécurité d'une zone de mise en sécurité incendie.

La mise en sûreté peut, toutefois, commander :

- tout dispositif de commande terminal (DCT) de compartimentage tel que la fermeture de portes automatiques, la fermeture de clapets coupe-feu.... ;
- des dispositifs de verrouillage électromagnétique d'issue de secours conformes à la norme NF S61-937 ;
- tout équipement technique tel que remise en lumière, mise à l'arrêt de la ventilation,...

5.3 Descriptif de produits

5.3.1 Diffuseur alarme menace (DAM)

5.3.1.1 Alarme sonore

La diffusion de l'alarme sonore doit être différente du signal répondant à la norme NF S32-001 et de celui des diffuseurs d'alarme générale sélective (DAGS).

Les exigences pour le diffuseur sonore d'alarme menace sont basées sur la norme NF EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006 ou NF EN 54-3 : 2014 +A1 2019, et NFEN 54-24 :2008 dans le cas de haut-parleurs connectés sur un ECSAV.

Il est admis que le même produit puisse diffuser l'alarme sonore pour la menace ou l'incendie. Dans ce cas, le produit reste intégralement couvert par le règlement CPR et les particularités du tableau 2 ci-dessous ne s'appliquent plus

Note : l'ajout du signal d'alarme menace sur un diffuseur sonore d'alarme feu conforme à la NF EN 54-3 ne nécessite pas la reprise des essais d'environnement.

Les articles de la norme NF EN 54-3 sont applicables à l'exception des particularités du Tableau 2 :

Tableau 2 - Spécificités applicables par rapport à la norme NF EN 54-3

Articles NF EN 54-3	Particularités
4.1 Conformité	Non applicable
4.2 Niveau sonore	Non applicable
4.3 Fréquence et modulation sonore	Non applicable
4.6 Marquage et documentation	Non applicable
5.16 Compatibilité électromagnétique (CEM) (essai fonctionnel)	Version EN 50130-4:1995 ou version plus récente
C.3.1 Séquences du signal destiné à attirer l'attention et des messages diffusés	Non applicable
C.3.3 Marquage et documentation	Non applicable
C.4.2 Essai de performance fonctionnelle	Non applicable
C.5.1 Essai de performance du message diffusé	Non applicable
C.5.2 Cadence de la séquence signal destiné à attirer l'attention/silence/message	Non applicable

L'ensemble des articles de la norme EN 54-24 :2008 est applicable pour les haut-parleurs.

5.3.1.2 Alarme lumineuse

Les exigences pour le diffuseur lumineux d'alarme attentat sont basées sur la norme NF EN 54-23: 2010.

Les articles de la NF EN 54-23 sont applicables à l'exception des particularités du Tableau 3.

NF S 61-942

Tableau 3 - Spécificités applicables par rapport à la norme NF EN 54-23

Articles NF EN 54-23	Particularités
4.1 Généralités	Non applicable
4.3 Paramètres de performance en cas d'incendie	Non applicable sauf articles 4.3.5 et 4.3.7
5.3 Paramètres de performance en cas d'incendie	Non applicable sauf articles 5.3.5 et 5.3.7
5.4.5 Compatibilité électromagnétique (CEM) (essai fonctionnel)	Version EN 50130-4:2003 ou version plus récente
6 Evaluation de conformité	Non applicable

5.3.2 Unité d'Alarme Menace (UAM)

5.3.2.1 Généralités

L'UAM est une fonction optionnelle du CMSI ou de l'ECS/CMSI. Cette facette doit être composée d'une commande manuelle accessible au niveau d'accès I, d'un voyant rouge et d'un voyant jaune.

L'UAM a pour but de commander des DAM et/ou un ECSAV.

L'activation de l'UAM se fait selon les deux modes suivants via :

- des BM ;
- la commande manuelle de la facette de l'UAM.

La commande d'activation ou désactivation des DAM, sur la facette de l'UAM, doit être au niveau d'accès I. Le même bouton de commande peut être utilisé pour l'activation ou la désactivation des DAM.

Le voyant rouge fixe s'allume lors de l'activation des DAM. Ce voyant peut s'éteindre après la désactivation manuelle par la facette et doit s'éteindre après le réarmement du CMSI ou de l'ECS/CMSI ou par action sur le bouton acquittement processus.

Il est admis d'arrêter automatiquement la diffusion de l'alarme menace. Cet arrêt n'éteint pas le voyant rouge.

La fonctionnalité alarme menace doit avoir la capacité de diffusion pendant 5 minutes.

NF S 61-942

Chaque UAM correspond à une ZMSu. Sur le matériel central du CMSI ou ECS/CMSI et afin de ne pas être confondue avec les autres commandes et informations liées à la sécurité incendie, l'UAM doit être clairement identifiable et en particulier les exigences suivantes s'appliquent :

- la représentation de la fonction UAM sur la face avant du produit doit avoir une couleur nettement contrastée par rapport à la couleur des fonctions de sécurité incendie ;
- la couleur rouge ne doit pas être utilisée pour le bouton de commande/arrêt de l'UAM.

Note: il est admis d'utiliser un masquage pour satisfaire les exigences ci-dessus, dans ce cas, le masque doit être réalisé de façon durable par tout moyen à la convenance du constructeur à la condition expresse que la solution proposée soit seulement démontable par un intervenant aux niveaux 3 et 4.

La fonctionnalité alarme menace doit avoir la capacité de diffusion pendant 5 minutes cependant il est admis de paramétrer un arrêt automatique avant ou après ces 5 minutes.

5.3.2.2 Surveillance des liaisons

L'UAM doit assurer, à l'état de veille, la surveillance de la coupure, du court-circuit et/ou du défaut d'isolement par rapport à la terre (lorsque celui-ci est susceptible de perturber le fonctionnement de l'UAM), des liaisons externes au coffret assurant le fonctionnement avec les Diffuseurs d'Alarme Menace (DAM) et les liaisons externes avec les boîtiers menaces (BM). Lorsque les BM sont connectés sur la partie ECS, seule l'information sur l'ECS est exigée.

Le dérangement de ces liaisons doit être signalé, en moins de 100 secondes, par une signalisation visuelle au niveau d'accès I (voyant jaune fixe) accompagné d'un libellé et par un signal sonore.

La signalisation sonore de dérangement doit être acquittable par action aux niveaux d'accès I ou II, tout en la laissant disponible pour un autre dérangement.

Par ailleurs, un défaut sur une ligne de commande ou de diffusion ne doit pas déclencher le signal d'alarme menace.

5.3.2.3 Reprise d'information

La reprise d'équipement technique lié à l'alarme menace peut-être réalisée pour envoyer par exemple des informations extérieures ou des informations du public vers le point central de gestion de crise (voir le paragraphe 4.1).

Pour réaliser la reprise de ces informations extérieures, on doit utiliser les entrées de l'ECS, de l'ECS/CMSI ou du CMSI type B ou celles des dispositifs d'entrées/sorties placés sur les circuits de détection ou celles des matériels déportés placés sur les voies de transmission.

Si l'interface de reprise des informations se trouve à l'extérieur du coffret de l'ECS ou du CMSI type B, la liaison électrique entre l'interface et le coffret devra être surveillée pour les défauts de coupure, de court-circuit et, le cas échéant, de mise à la terre.

Cette reprise d'informations extérieures ne peut pas activer automatiquement l'UAM.

NF S 61-942

5.3.2.4 Contact alarme menace (contact AM)

Si un contact AM inverseur libre de tout potentiel est mis à disposition pour la mise en sûreté, les conditions suivantes doivent être respectées :

- activation pendant la durée de la diffusion de l'alarme menace ;
- de plus, si une mise en/hors service du contact AM est prévue, alors elle doit faire l'objet d'une signalisation au niveau d'accès I par un voyant jaune clignotant. Ce voyant peut être le même que celui utilisé pour dérangement.

5.3.3 Equipement de contrôle et de signalisation d'alarme vocale(ECSAV)

Un ECSAV diffusant l'alarme menace doit être conforme à la norme NF S61-936.

Un ECSAV peut diffuser l'alarme menace à partir d'un message parlé par l'utilisation du microphone de service de sécurité ou par un message préenregistré appartenant à l'ECSAV.

Les microphones pour service de sécurité ne sont pas considérés comme des BM.Des DAM visuels sont admis sur un ECSAV.

5.4 Conditions générales d'installations

5.4.1 Sous-système collectant les informations

Les règles d'installation de la norme NF S61-932 et NF S61-970 s'appliquent pour les matériels du SSI permettant de collecter les informations et la diffusion de l'alarme menace en plus des règles spécifiques suivantes :

Les ordres de mise en sécurité incendie sont toujours prioritaires, en conséquence si l'alerte menace est géré en dehors des équipements objet de cette norme, une attention particulière doit être portée sur les interactions entre les équipements en place pour l'alerte menace et le SSI existant de telle sorte que la priorité incendie soit respectée. En complément du paragraphe 4.5.1 de la norme NF S 61-970 :2013, il est admis pour les ECS et ECS/CMSI de reprendre les informations émanant du BM.

Un BM est à considérer comme un point au sens de l'article 7.3.2 de la NF S 61-970 :2013. De plus, les dispositions de la l'article 11.6 de cette norme ne s'applique pas.

Pour les équipements d'alarme de type 2a, il est possible de raccorder les BM sur des circuits détection rebouclés de déclencheurs manuels d'alarme incendie. Si les BM sont raccordés sur des circuits de détection non rebouclés alors ces circuits leurs sont dédiés.

Les informations de l'alarme menace peuvent être reportées sur un ou des tableaux répéteurs (TRE, TRC,..).

5.4.2 Implantation des BM)

Le BM peut être utilisé pour diffuser l'alerte. Le BM peut également être utilisé pour actionner le processus de mise en sûreté. Les fonctions attribuées au BM sont définies dans le plan de sécurité. Les BM sont disposés au niveau d'accès I au moins au sens de la norme NF S 61-931 (non accessible au public). L'implantation des BM est déterminée dans le plan de sécurité d'établissement.

5.4.3 Sous-système diffusant l'alarme menace

Les équipements du sous-système diffusant l'alarme menace doivent être installés suivant les exigences décrites dans la norme NF S 61-932. Ces dispositions concernent notamment :

- les diffuseurs d'alarme menace ;
- le dimensionnement de l'alimentation électrique de sécurité.

Dans un SSI de catégorie A ou B, il est possible d'utiliser des DAMA ou des BAAS de type Sa/DAMA visés dans les dispositions du §6 relatives aux SSI de catégorie C, D et E.

6 Systèmes de sécurité incendie C, D et E

6.1 Généralités

Dans la suite du document, la dénomination du bloc autonome d'alarme de type Ma, Sa, couvre les 3 types de produits suivants : bloc autonome d'alarme sonore (BAAS) (sonore et/ou à message), bloc autonome d'alarme sonore et lumineux (BAASL) ou bloc autonome d'alarme lumineux (BAAL).

Cette partie décrit les exigences auxquelles doivent satisfaire la fonction optionnelle d'alarme menace intégrée dans les BAAS de type Pr, Ma, Sa conformes à la norme NF C48-150, et les DAMA spécifiques.

La présente partie ne fait pas l'objet des SSI de catégorie C, D et E comprenant une UGA 2.

6.2 Principes généraux

L'information relative à la détection d'une menace dans un bâtiment ou dans un établissement s'effectue par la détection manuelle au moyen de BM. Cette information est collectée par le BAAS de type Pr ou par le BAAS de type Ma.

Le déclenchement du processus de l'alarme générale incendie arrête automatiquement le processus de mise en sûreté.

Les BAAS de type Pr ou Ma sont équipés d'au moins une entrée séparée pour les BM, fonctionnant sur le même principe que les lignes de déclencheurs manuels (DM) pour l'alarme incendie.

Un défaut par coupure de la ligne boucle de commande qui relie les BAAS de type Pr aux DAMA ou entre des DAMA ne doit pas déclencher la diffusion de l'alarme menace.

En complément des exigences des principes généraux, les exigences suivantes s'appliquent.

6.3 Processus de mise en sûreté

6.3.1 BAAS de type Pr

Un scénario de mise en sûreté comprenant la diffusion de l'alarme menace peut-être activé automatiquement ou non.

NF S 61-942

L'activation du processus doit être signalée sur le BAAS Pr.

Le processus de mise en sûreté est déclenché sans temporisation par action sur une commande manuelle accessible au niveau d'accès 1, en face avant ou par des boîtiers menaces.

Le BAAS Pr peut avoir deux zones d'alarme menace lui permettant de gérer deux zones d'alarme menace qui peuvent être générale ou sélective.

La mise en sûreté peut, toutefois, commander :

- tout dispositif de commande terminal (DCT) de compartimentage tel que la fermeture de portes automatiques, la fermeture de clapets coupe-feu....
- des dispositifs de verrouillage électromagnétique d'issue de secours conformes à la norme NF S61-937 ;
- tout équipement technique tel que remise en lumière, mise à l'arrêt de la ventilation,...

6.3.2 BAAS de type Ma

Un scénario de mise en sûreté comprenant la diffusion de l'alarme menace est activé automatiquement.

L'activation du processus doit être signalée sur le BAAS Ma

Le processus de mise en sûreté est déclenché sans temporisation par des BM.

Note :

La mise en sûreté peut, toutefois, commander :

- tout dispositif de commande terminal (DCT) de compartimentage tel que la fermeture de portes automatiques, la fermeture de clapets coupe-feu....
- des dispositifs de verrouillage électromagnétique d'issue de secours conformes à la norme NF S61-937 ;
- tout équipement technique tel que remise en lumière, mise à l'arrêt de la ventilation,...

6.4 Descriptif des produits

6.4.1 Diffuseurs d'alarme menace autonomes (DAMA)

Ces diffuseurs sont constitués de dispositifs spécifiques autonomes. Ils peuvent être intégrés dans des BAAS de type Ma ou Sa et doivent répondre aux exigences des fonctions décrites aux paragraphes 4.2.3 et 4.2.4 permettant de diffuser l'alarme menace et/ou visuelle.

L'autonomie nominale du DAMA doit être de 12h minimum en veille et permettre ensuite la diffusion de l'alarme menace.

Si le DAMA est intégré dans un BAAS de type MA ou Sa, l'autonomie du produit combiné est celle du BAAS du type concerné.

6.4.1.1 Alarme sonore

Il est admis que le même produit puisse diffuser l'alarme sonore pour la menace ou l'incendie.

Les dispositifs autonomes d'alarme menace sonore répondent au minimum aux exigences des articles 4 et 6 de la norme NF C48-150.

6.4.1.2 Alarme lumineuse

Il est admis que le même produit puisse diffuser l'alarme lumineuse pour la menace ou l'incendie.

Les dispositifs autonomes d'alarme menace lumineux répondent au minimum aux exigences des articles 4 et 6 de la norme NF C48-150.

6.4.2 BAAS de type Pr

Le BAAS de type Pr assurant la fonction alarme menace est équipé d'une commande manuelle, et d'un voyant rouge spécifiques.

Il peut dans ce cas commander des DAMA constitués de BAAS de type Sa et/ou un ECSAV.

L'activation de la fonction alarme menace se fait selon les deux modes suivants :

- via des BM ;
- via la commande manuelle du BAAS de type Pr.

La fonctionnalité alarme menace doit avoir la capacité de diffusion pendant 5 minutes.

La commande d'activation ou désactivation des DAMA, sur le BAAS de type Pr, doit être au niveau d'accès I.

Le même bouton de commande peut être utilisé pour l'activation ou la désactivation des DAMA.

Il est admis d'arrêter automatiquement la diffusion de l'alarme Menace. Cet arrêt n'éteint pas le voyant rouge.

Le voyant rouge fixe est allumé lors de l'activation des DAMA. Ce voyant s'éteint après intervention manuelle sur le BAAS de type Pr, soit par la commande désactivation des DAMA, soit par action sur le bouton Acquiescement Processus, après réarmement des BM activés.

La fonction Alarme Menace est identifiable de façon à ne pas être confondue avec les autres commandes et informations liées à la sécurité incendie. De plus, la couleur rouge ne doit pas être utilisée pour le bouton de commande/arrêt de la fonction Alarme Menace.

Note : en condition d'exploitation, la capacité de 5 minutes n'interdit pas une diffusion plus courte ou plus longue.

NF S 61-942

6.4.3 BAAS de type Ma

Le BAAS de type Ma assurant la fonction alarme menace est équipé d'un voyant rouge.

Ce voyant peut être identique à celui utilisé pour l'alarme incendie. Dans ce cas, il doit clignoter pendant le processus d'alarme menace.

Il peut dans ce cas diffuser l'alarme menace sonore et/ou visuelle.

L'activation de la fonction alarme menace se fait par action sur les BM.

La fonctionnalité alarme menace doit avoir la capacité de diffusion pendant 5 minutes.

L'arrêt de la diffusion de l'alarme menace est automatique. Cet arrêt n'éteint pas le voyant rouge.

Le voyant rouge est allumé lors de l'activation de l'alarme menace. Ce voyant s'éteint à l'issue de la durée de diffusion de l'alarme menace, après réarmement des BM activés.

La fonction alarme menace est identifiable de façon à ne pas être confondue avec les autres informations liées à la sécurité incendie.

Note : en condition d'exploitation, la capacité de 5 minutes n'interdit pas une diffusion plus courte ou plus longue.

6.4.4 Reprise d'information

La reprise d'équipement technique lié à l'alarme menace peut-être réalisée pour envoyer par exemple des informations extérieures ou du public vers le point central de gestion de crise (voir le paragraphe 4.1).

Pour réaliser la reprise de ces informations extérieures, on doit utiliser les entrées du BAAS de type Pr ou Ma.

Rappel: Cette reprise d'informations extérieures ne peut pas activer automatiquement la fonction alarme menace.

6.4.5 Contact AM

Un contact AM inverseur libre de tout potentiel peut être mis à disposition pour la mise en sûreté :

- activation pendant la durée de la diffusion de l'alarme menace ;
- de plus, si une mise en/hors service du contact AM est prévue, alors elle doit faire l'objet d'une signalisation au niveau d'accès I par un voyant jaune clignotant. Ce voyant peut être le même que celui utilisé pour dérangement.

6.4.6 Équipement de contrôle et de signalisation d'alarme vocale (ECSAV)

Un ECSAV diffusant l'alarme menace doit être conforme à la norme NF S 61-936.

Un ECSAV peut diffuser l'alarme menace à partir d'un message parlé par l'utilisation du microphone de service de sécurité ou par un message préenregistré appartenant à l'ECSAV.

NF S 61-942

Les microphones pour service de sécurité ne sont pas considérés comme des BM. Des DAM visuels sont admis sur un ECSAV.

6.5 Conditions générales d'installations

6.5.1 Sous-système collectant les informations

Les règles d'installation de la norme NF S 61-932 s'appliquent pour les matériels du SSI permettant de collecter les informations et la diffusion de l'alarme menace.

Les ordres de mise en sécurité incendie sont toujours prioritaires, en conséquence si l'alerte menace est géré en dehors des équipements objet de cette norme, une attention particulière doit être portée sur les interactions entre les équipements en place pour l'alerte menace et le SSI existant de telle sorte que la priorité incendie soit respectée.

6.5.2 Implantation des BM

Le BM peut être utilisé pour diffuser l'alerte. Le BM peut également être utilisé pour actionner le processus de mise en sûreté. Les fonctions attribuées au BM sont définies dans le plan de sécurité. Les BM sont disposés au niveau d'accès I au moins au sens de la norme NF S61-931. L'implantation des BM est déterminée dans le plan de sécurité d'établissement.

6.5.3 Sous-système diffusant l'alarme menace

Les équipements du sous-système diffusant l'alarme menace doivent être installés suivant les exigences décrites dans la norme NF S 61-932. Ces dispositions concernent notamment les diffuseurs d'alarme menace.

NF S 61-942

Annexe A (normative)

Méthodes d'essais

Les méthodes d'essais décrites ci-après ne sont pas applicables pour les DAM raccordés sur SSS car l'évaluation de l'intelligibilité est vu lors de l'installation suivant l'exigence de la NF S61-932.

A.1 Mesure du signal sonore

La mesure doit être faite en dBA, aux tensions nominales et aux tensions extrêmes de la plage de fonctionnement du DAM en chambre anéchoïque de préférence. Il ne doit y avoir au voisinage du microphone aucun obstacle susceptible de perturber le champ sonore ; aucune personne ne doit se trouver entre le microphone et la source sonore et l'observateur qui fait la lecture doit se placer de façon à éviter toute influence sur l'indication de l'appareil de mesure. Le niveau de bruit de fond doit être inférieur d'au moins 10 dB aux niveaux à mesurer.

La mesure doit être réalisée dans l'axe et aux 4 angles 45 degrés sur une rotation de 90 degrés. La distance entre le point de référence de l'échantillon soumis à essai (point défini par le fabricant) et le capteur de lumière doit être de 3 mètres (une tolérance sur cette distance est admise de l'ordre de l'épaisseur du produit présenté). Toutes les rotations doivent se faire autour du point de référence de l'échantillon.

La Fréquence de clignotement du DAM doit se situer dans la plage comprise entre 0.5Hz et 2Hz mesurée à 10% de la valeur de crête des fronts montants successifs de la première impulsion de chaque clignotement (P10L).

La durée maximale de fonctionnement, mesurée entre les 10 % des valeurs de crête du front montant (P10L) et les 10 % du front descendant (P10T) de la dernière impulsion du clignotement ne doit pas excéder 0,2 s.

Si la lumière émise est composée de groupes de plusieurs impulsions et la durée entre la valeur de (P10T) d'une impulsion et la valeur de (P10L) de l'impulsion suivante est inférieure à 0,04 s, alors les impulsions doivent être considérées comme un seul événement. Tout ensemble de plusieurs impulsions ne doit pas excéder 0,2 s entre la valeur de P10L de la première crête et la valeur de P10T de la dernière crête. Un ensemble d'impulsions dont la valeur minimale ne descend pas en dessous de 10 % de la valeur de crête est considéré comme une seule impulsion et ne doit pas excéder 0,2 s entre la valeur de P10L et la valeur de P10T.

A.3 Mesure de l'intelligibilité

A.3.1 Vérification de l'intelligibilité

Le message doit être suffisamment intelligible, la méthode d'essai pour l'intelligibilité est décrite ci-après :

NF S 61-942

Essai d'intelligibilité pour écarter les appareils dont la qualité du message enregistré ou de sa restitution phonique rend ce message incompréhensible pour un auditeur quelconque.

L'essai d'intelligibilité est un essai de type.

Note : ces mesures sont réalisées en laboratoire pour évaluer la performance du produit. Cependant l'installateur doit s'assurer d'une bonne mise en œuvre pour préserver l'intelligibilité.

A.3.2 Mots clés et homonymes

Des mots clés constituant le message enregistré font l'objet, pour chacun d'eux, d'une liste d'homonymes.

Il est tiré au hasard un mot parmi les homonymes de chaque mot clé (7 mots en tout). Les sept mots sont archivés dans le dossier correspondant au produit à essayer. Le fabricant doit les faire restituer par son produit lors de l'essai d'intelligibilité.

Note : Au sens du présent texte, "homonyme" signifie "mot à consonance proche".

Tableau A.1 - Mots clés et leurs homonymes

Mots clés	Liste d'homonymes
Attention	Extension / Ascension / Admission / Intention / Attentions
Alerte	Arête / Ailette / Paraitre / Inerte / / Alterne /
Quitter	Piquer / Ticket / Citer / Fixer / Idée
Lieu	Dieu / Vieux / Pieux / Mieux / Cieux
Menace	Tenace/ Trace/ Préface/ Remplace / Ménager
Sorties	Orties / Senties / Serties / Loties / Parties
Proches	Brosse / Moches / Roche / Poche / Broche

A.3.3 Caractéristique technique du produit

Le produit présenté pour cet essai doit pouvoir restituer un certain nombre de mots choisis parmi ceux du tableau ci-dessus dans la liste d'homonymes.

Il est admis que le produit soit dérivé du produit de série, pourvu que l'ensemble du circuit d'enregistrement et de restitution du message enregistré soit identique à celui du produit de série.

A.3.4 Conditions d'essais

Définition d'un groupe d'individus

- Nombre : 8
- Audition : Normale après correction auditive éventuelle
- Niveau : IV selon la nomenclature officielle des niveaux de formation homologués

NF S 61-942

par l'Etat.

A.3.5 Définition de la salle d'essai

Avec réverbération normale. Les locaux non meublés, hall de gare, gymnase, piscine, hangar, etc, ou local acoustique amélioré comme auditorium ou chambre anéchoïque, ne sont pas adaptés.

Le bruit ambiant de cette salle doit être inférieur à 55 dBA.

A.3.6 Liste d'homonymes

Le laboratoire établit la liste complète des homonymes pour chacun des mots clés, ces 7 listes correspondantes à chacun des mots clés seront numérotées de 1 à 7.

A.3.7 Chronologie de l'essai

A.3.7.1 Choix de la salle d'essai

Vérification du niveau de bruit à l'aide d'un sonomètre conforme à la NF C31-009. Ce niveau doit être inférieur ou égal à 55 dBA.

A.3.7.2 Positionnement de l'appareil

L'appareil doit être placé conformément aux instructions du constructeur. Par convention pour cet essai, l'appareil doit être placé à 1,5 m de hauteur.

A.3.7.3 Détermination du positionnement du groupe de personnes par rapport à l'appareil à essayer

Le groupe de personnes doit se tenir entre 4 m et 6 m de l'appareil.

A.3.7.4 Installation du groupe

Le groupe est réparti de façon homogène sur la surface du local..

A.3.7.5 Déroulement de l'essai

Remise de la liste N° 1 à chaque personne

Déclenchement de l'appareil

Ecoute du premier mot

Ecoute du premier mot

Arrêt

Reprise de la liste N° 1 après réponse écrite de chaque participant

Remise de la liste N°2 à chaque personne

Déclenchement de l'appareil

Ecoute du premier mot (éventuellement)

NF S 61-942

Ecoute du deuxième mot

Ecoute du premier mot (éventuellement)

Ecoute du deuxième mot

Arrêt

Reprise de la liste N° 2 après réponse écrite de chaque participant

Remise de la liste N°3 à chaque personne

Déclenchement de l'appareil

Ecoute du premier mot (éventuellement)

Ecoute du deuxième mot (éventuellement)

Ecoute du troisième mot

Ecoute du premier mot (éventuellement)

Ecoute du deuxième mot (éventuellement)

Ecoute du troisième mot

Arrêt

Reprise de la liste N° 3 après réponse écrite de chaque participant

.... etc

Remise de la liste N°10 à chaque personne

Déclenchement de l'appareil

Ecoute du premier mot (éventuellement)

Ecoute du deuxième mot (éventuellement)

Ecoute du troisième mot (éventuellement)

Ecoute du quatrième mot (éventuellement)

Ecoute du cinquième mot (éventuellement)

Ecoute du sixième mot (éventuellement)

Ecoute du septième mot (éventuellement)

Ecoute du huitième mot (éventuellement)

NF S 61-942

Ecoute du neuvième mot (éventuellement)

Ecoute du dixième mot

Ecoute du premier mot (éventuellement)

Ecoute du deuxième mot (éventuellement)

Ecoute du troisième mot (éventuellement)

Ecoute du quatrième mot (éventuellement)

Ecoute du cinquième mot (éventuellement)

Ecoute du sixième mot (éventuellement)

Ecoute du septième mot (éventuellement)

Ecoute du huitième mot (éventuellement)

Ecoute du neuvième mot (éventuellement)

Ecoute du dixième mot

Arrêt

Reprise de la liste N° 10 après réponse écrite de chaque participant

Note 1 : Dans tous les cas, un mot et un seul doit obligatoirement être coché. Les résultats ne doivent pas être communiqués au groupe.

Note 2 : Si le mot à écouter est le mot "n", le mot "n+1" ne doit en aucun cas être émis par l'appareil d'essai.

A.3.7.6 Critère d'acceptation

A.3.7.6.1 Note éliminatoire

Inférieure à 2 bonnes réponses sur 8 par liste d'homonymes.

A.3.7.6.2 Critère d'acceptation

40 ou plus de bonnes réponses sur 80 (soit 8 personnes X 10 homonymes).

Annexe B (informative) Schémas-blocs de l'alarme menace dans SSI A, B, C, D et E

B.1 Alarme Menace dans un SSI de catégorie A

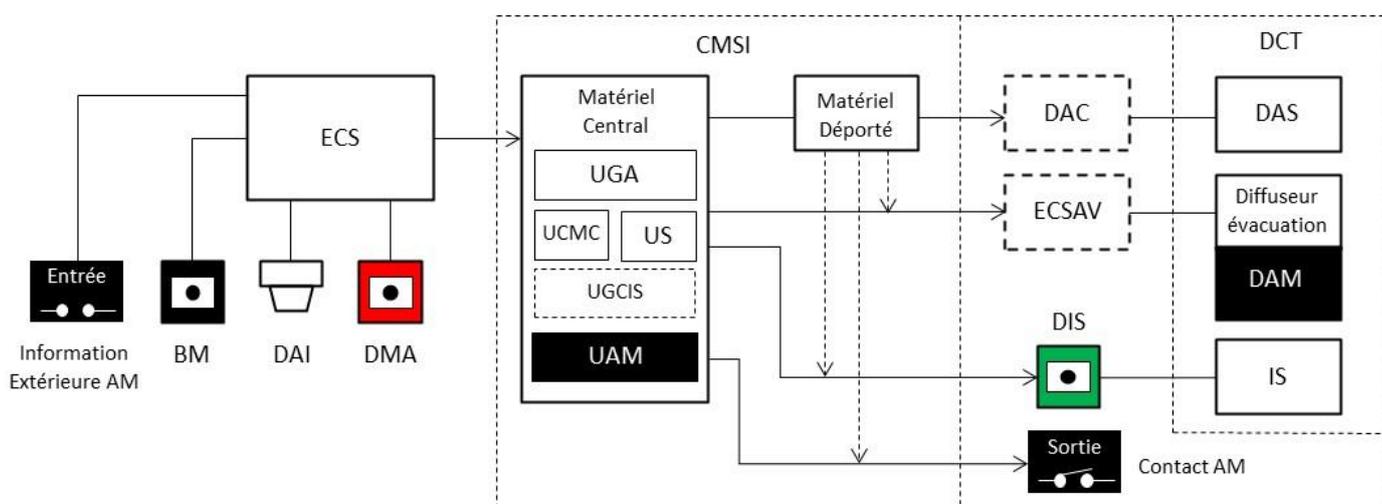


Figure B.1 - Schéma-bloc de l'AM dans un SSI A

B.2 Alarme menace dans un SSI de catégorie B

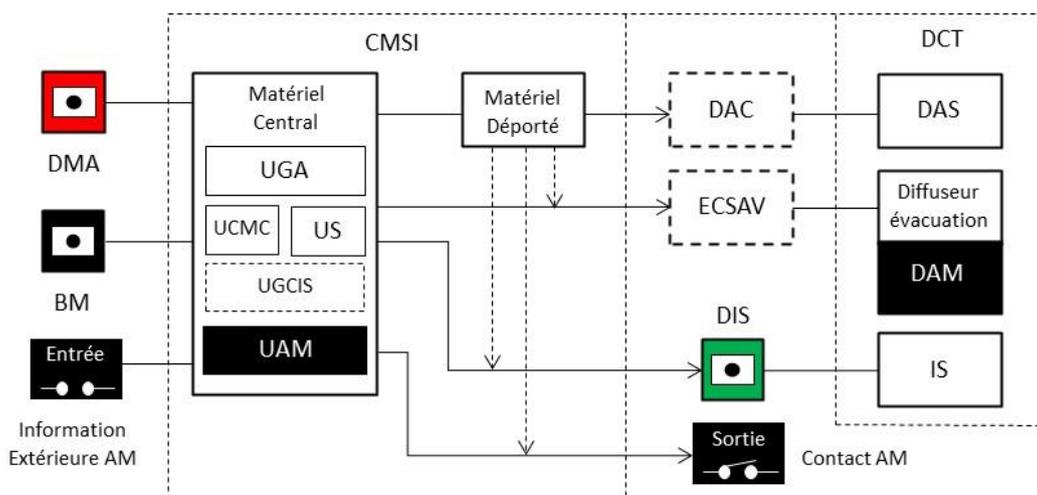


Figure B.2 - Schéma-bloc de l'AM dans SSI B

NF S 61-942

B.3 Alarme menace dans un SSI de catégories C, D et E

B.3.1 Généralités

La dénomination du bloc autonome d'alarme de type Ma, Sa, couvre les 3 types de produits suivants : BAAS (sonore et/ou à message), BAASL (sonore et lumineux) ou BAAL (lumineux)

B.3.2 Alarme menace intégrée dans un ECSAV avec BAAS de type Pr

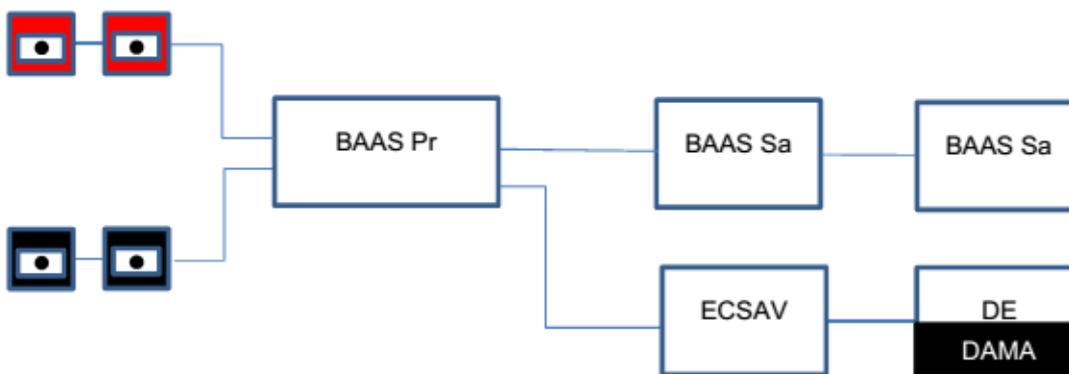


Figure B.3 - Schéma-bloc de l'alarme menace dans un ECSAV avec un BAAS de type Pr

B.3.3 Alarme menace intégrée dans un système à base de BAAS de type Pr

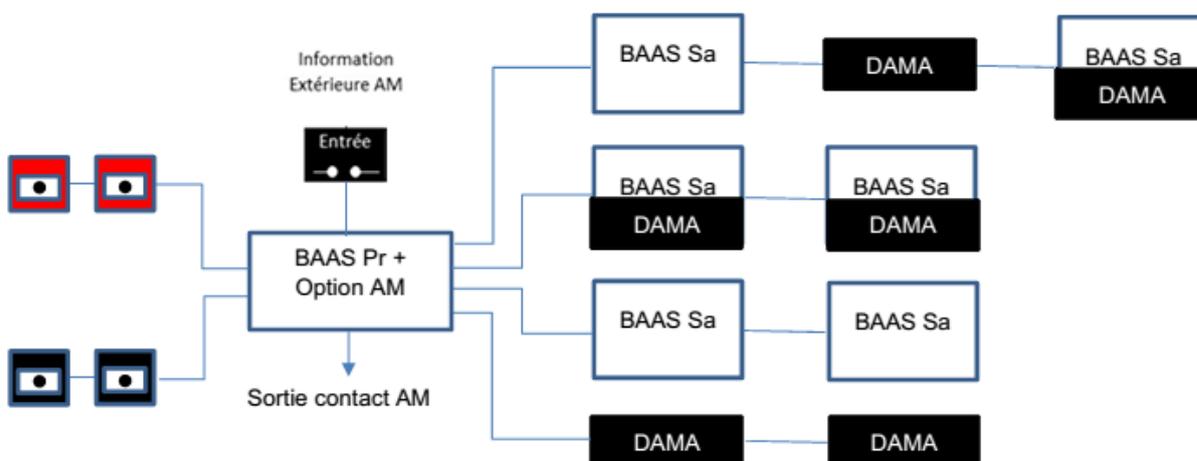


Figure B.4 - Schéma-bloc de l'alarme menace dans un ECSAV avec un BAAS de type Pr

B.3.4 Alarme menace intégrée dans un système à base de BAAS de type Ma

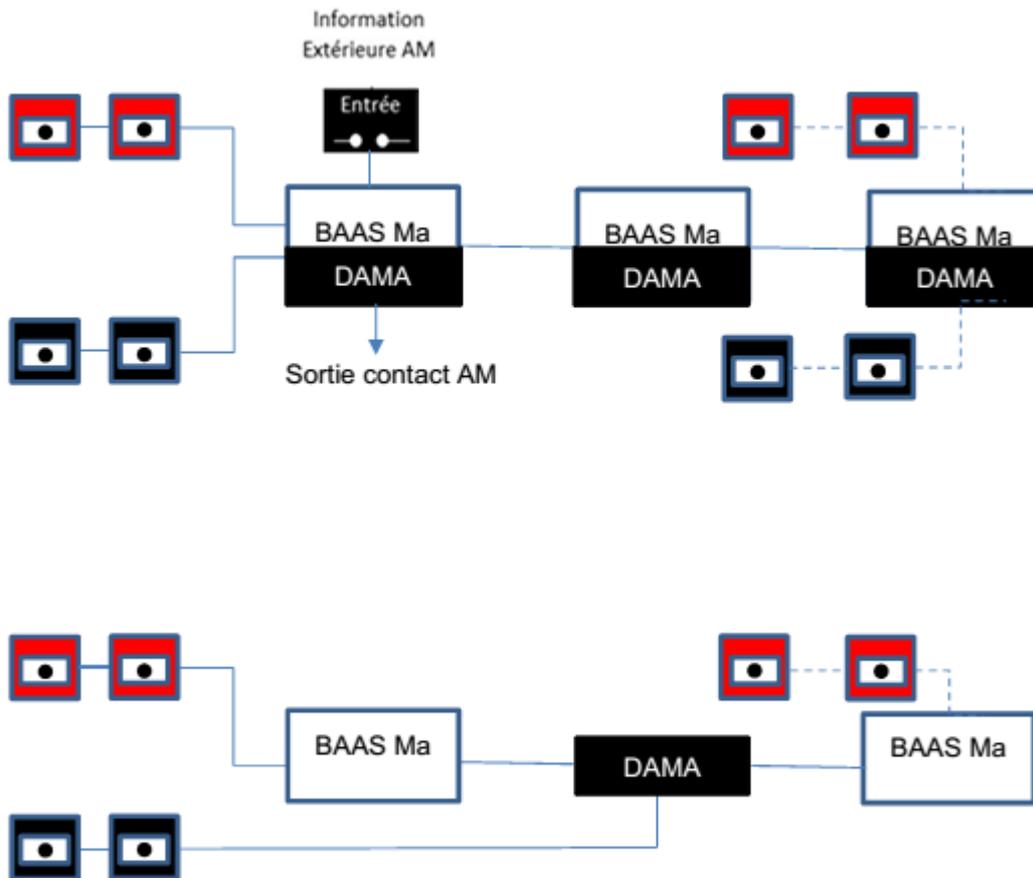


Figure B.5 - Schéma-bloc de l'alarme menace dans un BAAS de type Ma